

## Efectividad de la intervención terapéutica ambulatoria en adultos con insuficiencia cardíaca crónica

### Effectiveness of the ambulatory therapeutic intervention in adults with chronic heart failure

Dr. Juan Camilo Viana Castaño,<sup>I</sup> Dr. Andrés Arredondo Hernández,<sup>I</sup>  
Dr. Angelina Cedré Cabrera<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Policlínico Universitario "13 de Marzo". La Habana, Cuba.

<sup>II</sup> Facultad de Ciencias Médicas "Calixto García Íñiguez". La Habana, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la insuficiencia cardíaca es una de las enfermedades cardiovasculares cuya prevalencia e incidencia están aumentando y seguirán incrementándose en la misma medida que el envejecimiento poblacional; es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en Cuba, de ahí la importancia de su manejo por el especialista de atención primaria.

**Objetivo:** evaluar la efectividad de una intervención terapéutica ambulatoria en pacientes adultos con insuficiencia cardíaca crónica.

**Métodos:** se realizó una intervención *cuasi*-experimental, entre el 1ero. de febrero de 2012 y el 31 de marzo de 2013. Se seleccionaron 41 pacientes de un consultorio del policlínico "13 de Marzo" con diagnóstico de insuficiencia cardíaca y a quienes se realizó seguimiento en atención primaria aplicando la terapéutica basada en la guía cubana para la práctica clínica sobre insuficiencia cardíaca. Se midió el tratamiento, las variables capacidad funcional y la calidad de vida relacionadas con la insuficiencia cardíaca antes de la intervención, las que se reevaluaron al año de seguimiento y se complementó con la determinación del nivel de satisfacción de los pacientes.

**Resultados:** la edad promedio de los participantes fue de 62,9 años, 53,7 % del sexo femenino. Hubo mejoría en la calidad de vida de los pacientes con insuficiencia cardíaca posterior a la intervención, con estadístico de contraste ( $Z = -5,02$ ). Hubo mejoría de la capacidad funcional al final del estudio ( $Z = -4,0$ ). La mayoría de se mostraron satisfechos (53,7 %) y muy satisfechos (24,4 %).

**Conclusiones:** una intervención basada en la atención ambulatoria en pacientes con insuficiencia cardíaca es efectiva considerando que reduce la afectación en la calidad de vida, mejora la capacidad funcional y ofrece un servicio con alta satisfacción para el paciente.

**Palabra clave:** insuficiencia cardíaca, atención primaria, calidad de vida.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** heart failure is a cardiovascular disease whose prevalence and incidence is increasing and will continue rising as the population aging increases. It is one of the main causes of morbidity and mortality in Cuba, hence the importance of its management by the primary health care specialist.

**Objective:** to evaluate the effectiveness of a home care-based therapeutic intervention in adult patients with chronic heart failure.

**Methods:** a *quasi-experimental* intervention was made from February 1st 2012 through March 31st 2013. Forty one patients were selected from a physician's doctor office under "13 de Marzo" polyclinics; they were diagnosed with heart failure. All of them were followed-up at the primary health care level by applying the Cuban guide-based therapeutics for the clinical management of heart failure. Before the intervention, the variables called functional capacity and quality of life were measured. After treatment and follow-up for one year, both variables were reassessed in addition to determining the level of satisfaction.

**Results:** the average age of participants was 62.9 years and 53.7 % were females. There was improvement in their quality of life and in the functional capacity after the intervention, with contrast statistic ( $Z = -5.02$ ) and ( $Z = -4.0$ ), respectively. Most of the patients (53.7 %) were satisfied and others rated as very satisfied (24.4 %).

**Conclusions:** home care-based intervention for patients with heart failure is effective since it reduces effects on the quality of life and on the functional capacity; compliance with treatment is good and the patient's satisfaction with the service is high.

**Keywords:** heart failure, primary care, quality of life.

---

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles ocupan el primer lugar dentro de la morbilidad y mortalidad en Cuba, por lo que es importante su manejo por el especialista de atención primaria.<sup>1</sup> La insuficiencia cardíaca (IC), como una de estas, es una de las enfermedades cardiovasculares —junto a la hipertensión arterial (HTA) y la cardiopatía isquémica— cuya prevalencia e incidencia viene aumentando y seguirá haciéndolo en la misma medida del envejecimiento poblacional.<sup>2</sup> En el mundo, más de 20 millones de personas padecen de IC, con prevalencia general en la población adulta de países industrializados del 2 %<sup>3</sup> y afecta del 6 al 10 % de la población mayor de 65 años de edad.<sup>2</sup>

La mitad de los pacientes con este diagnóstico fallecen en un plazo de cuatro años<sup>4</sup> y más del 50 % de los pacientes con IC severa lo hacen en el plazo de un año.<sup>5</sup> La deficiencia cardíaca constituye un punto en el que confluyen los pacientes cardiopatas que han ido sobrepasando las causas específicas de mortalidad y podría constituir una barrera para la prolongación de la esperanza de vida (Rodríguez C. Insuficiencia Cardíaca. Facultad de Medicina del Hospital Dr. Salvador Allende: La Habana, 2009. Conferencia inédita).

LA IC es una enfermedad de gravedad progresiva, letal si no es tratada adecuadamente, causada en más de 3/4 partes por la enfermedad coronaria y la hipertensión arterial.<sup>6</sup>

En los últimos 20 años han aparecido importantes avances en el tratamiento de la IC, gracias a una mejor comprensión de su fisiopatología, que desplaza el enfoque basado en las anomalías hemodinámicas hacia la activación de múltiples sistemas neurohormonales y a un síndrome genético y biomolecular.<sup>7,8</sup> Pero aún hay muchos pacientes que no son tratados con los medicamentos que ofrecen beneficios y una seguridad adecuada<sup>9</sup>—beta bloqueadores, antagonistas de los receptores de angiotensina II, inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECAs) y antagonistas de la aldosterona— que previenen y enlentecen el progreso de la IC, que alivian los síntomas y mejoran la capacidad al ejercicio de los pacientes, que disminuyen el número de ingresos hospitalarios y que mejoran la calidad de vida y la supervivencia en los pacientes que padecen la enfermedad.<sup>9</sup>

En Cuba, en el 2000, existían inscritos por tarjeta control de digoxina 135 855 pacientes. En un estudio de 2007, donde la muestra fue de 1 760 pacientes con IC, solo el 6 % es tratado con IECAs.<sup>9</sup>

En el escenario de la atención primaria de salud (APS) en Cuba, la unidad básica la constituyen el policlínico y el consultorio médico de la familia.<sup>10</sup> La identificación de datos encontrados en el Policlínico Universitario "13 de Marzo" (período 2012-2013) reflejó que en las tarjetas de certificado médico registradas en una farmacia el 39,02 % de los pacientes tratados con digoxina no tienen asociado algún fármaco que aumente la supervivencia, disminuya las hospitalizaciones y reduzca el número de descompensaciones en pacientes que sufren de IC. En una búsqueda en la Red de Salud de Cuba (Infomed) se encontró poca bibliografía del efecto de la dirección en APS del paciente con IC. Otros estudios publicados muestran resultados incongruentes: algunos demuestran que estas intervenciones pueden disminuir el número de reingresos no programados, tener racionalidad económica<sup>11</sup> o incluso reducir la mortalidad,<sup>12</sup> por otra parte, estudios en España —por personal de enfermería— arrojan que una intervención domiciliaria intensa y bien estructurada es efectiva;<sup>13</sup> otros no observan resultados significativos en la prevención de reingresos ni en la reducción de la mortalidad.<sup>14</sup>

En Cuba hay poca evidencia acerca de la conducción de la IC en el nivel primario de atención con los enfoques actuales para su tratamiento y en las condiciones que opera el consultorio médico de familia, de ahí que este estudio tiene el propósito de evaluar la efectividad de una intervención terapéutica ambulatoria en pacientes adultos con insuficiencia cardíaca crónica.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio de intervención *cuasi*-experimental, ensayo prospectivo, en el período comprendido desde el 1ro de febrero de 2012 al 31 de marzo de 2013. El universo de estudio fue la población adulta atendida en el Consultorio Médico de Familia No. 7 del Policlínico Universitario "13 de Marzo", con cualquier factor determinante de insuficiencia cardíaca, un total de 374 pacientes, al que se realizó un diseño muestral no probabilístico por conveniencia. Fueron elegidos 45 pacientes, se excluyeron dos pacientes por llevar seguimiento en atención terciaria, uno por enfermedad terminal y otro por negativa a participar. Por lo que resultó constituida una muestra de 41 pacientes.

De los 41 pacientes, un total de 11 se realizaron ecocardiografía confirmatoria y 19 presentaban diagnóstico previo de deficiencia cardíaca, quienes no llevaban control y seguimiento de su enfermedad.

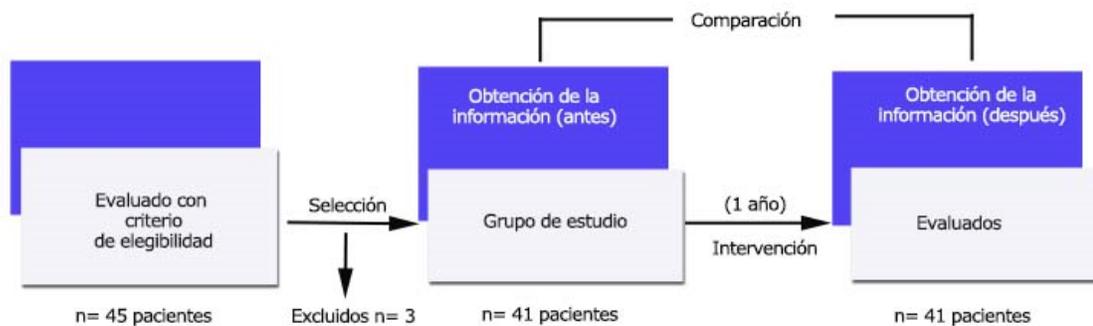
Criterios de inclusión: pacientes de ambos sexos, con la sospecha diagnóstica de IC basada en disnea con signos de hipertensión venosa pulmonar o sistémica, compatible con los criterios de Framingham o con la sospecha de disfunción cardíaca a través de pruebas complementarias diagnósticas como ecocardiografía, electrocardiograma o radiografía de tórax.

Criterios de exclusión: pacientes con comorbilidades con pronóstico de vida menor a un año, con retraso mental o que estén fuera del área geográfica durante el siguiente año. Pacientes en estado de gravidez. Pacientes que lleven seguimiento por insuficiencia cardíaca en atención secundaria y terciaria. Menores de 20 años.

Al grupo seleccionado se le realizó medición de las variables capacidad funcional y calidad de vida relacionada con la IC, como el tratamiento utilizado previo a intervención.

Se realizaron consultas de seguimiento a cada paciente con un intervalo de frecuencia no mayor a 3 meses, en ellas, se aplicó la terapéutica de forma individualizada según la gravedad de la IC, se ajustaron los fármacos de acuerdo a la evolución de los síntomas, o se cambió de medicación por alguna reacción adversa.

Luego de tratar y dar seguimiento, durante un 1 año, se reevaluó la calidad de vida y la capacidad funcional de los pacientes, complementada con la determinación del nivel de satisfacción y descripción del tratamiento implementado (Fig. 1).



n= Número de pacientes.

**Fig. 1.** Esquema del estudio.

Con el método clínico se determinó la capacidad funcional de los pacientes, según los criterios de la *New York Heart Association* (NYHA) en relación con la tolerancia frente al ejercicio por síntomas cardíacos.<sup>15,16</sup>

La calidad de vida relacionada con la salud se evaluó con el cuestionario específico de calidad de vida en IC -*Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire* (MLHFQ)<sup>17</sup>— que ha sido traducido, ha fundamentado adecuadas propiedades métricas en muchos estudios<sup>18</sup> y su uso ha sido validado para la atención primaria en salud.<sup>19,20</sup>

El plan terapéutico se basó en los protocolos vigentes en Cuba, la AGREE 2007 (*Guía cubana para la práctica clínica: tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Congestiva*), con actualizaciones posteriores a la fecha de publicación,<sup>6,21,22</sup> y aplicando los grupos de medicamentos y las dosis ajustadas a las publicadas en dicho documento.

El instrumento de medida para la valoración de la satisfacción del paciente es una modificación del *Cuestionario de Opinión sobre la Calidad de Atención*<sup>23</sup> (SERVQHOS).<sup>24</sup> Es uno de los instrumentos más utilizados en el sector servicios para evaluar el nivel de calidad percibida por los pacientes.<sup>25</sup> Su estructura evalúa las expectativas sobre el servicio ideal y las percepciones de los pacientes del servicio que han recibido. Al cuestionario se le incluyó una pregunta relativa a la medicación. El paciente puntúa en una escala, desde 1: *la asistencia ha sido mucho peor de lo que esperaba* a 5: *mucho mejor de lo que esperaba*. En la segunda parte se pregunta sobre la satisfacción global respecto al consultorio y al policlínico, mientras que la tercera parte recoge características demográficas.

#### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los resultados se procesaron mediante el sistema de manejo de datos y análisis estadístico SPSS 16.0 de 2007. El estudio estadístico para el contraste de hipótesis se realizó por medio del método no paramétrico para muestras dependientes<sup>26</sup> y la prueba de Suma de Rangos con Signo de Wilcoxon.<sup>27</sup>

#### ÉTICA

Se tuvieron en cuenta las Declaraciones de Helsinki<sup>28</sup> y las Pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas/Organización Mundial de la Salud,<sup>29</sup> adecuadas a la cultura cubana y al sistema de salud.

#### RESULTADOS

Los datos de los pacientes antes y posterior a la intervención domiciliaria se registran en la [tabla 1](#). La edad promedio de los participantes fue de 62,9 años con una desviación típica de  $\pm 8,85$  años, de quienes el 53,6 % correspondieron al sexo femenino y no presentaban diagnóstico previo de IC el 51,2 %.

Se incrementó al 78,0 % los pacientes que presentaron como factor determinante la hipertensión arterial, el 39,0 % asociados a la enfermedad coronaria (EC) y el 29,2 %, del total de pacientes, relacionados con diabetes mellitus.

**Tabla 1.** Datos de los pacientes antes y posterior a la intervención terapéutica, consultorio 873, Policlínico Universitario "13 de marzo". 1 de febrero de 2012 - 31 de marzo de 2013

Variable	Momento de la intervención	
	Anterior	Posterior
Edad(años), media ( $\pm$ DE)	62,93 (8,8)	
Sexo, n (%)		
Femenino	22 (53,6)	
Masculino	19 (46,3)	
Diagnóstico anterior de IC, n (%)		
No	21 (51,2)	
Sí	20 (48,8)	
Factor Determinante de IC, n (%)		
Hipertensión Arterial	32 (78,0)	
Enfermedad Coronaria	16 (39,0)	
Diabetes Mellitus	12 (29,2)	
Enfermedad Renal Crónica	4 (9,7)	
Dislipidemias	4 (9,7)	
Enfermedad Valvular	4 (9,7)	
Tratamiento Farmacológico, n (%)		
Bloqueador Beta	17 (41,4)	15 (36,5)
IECAs	14 (34,1)	28 (68,2)
Inhibidor de la Aldosterona	0 (-)	11 (26,8)
Diuréticos Tiazídicos	9 (21,9)	22 (53,6)
Diurético de asa	0 (-)	3 (7,3)
Vasodilatadores	9 (21,9)	10 (24,3)
Ninguno	5 (12,1)	0 (-)
Bloqueadores de los Canales de Calcio	4 (9,7)	0 (-)
Dioxina	3 (7,3)	4 (9,7)
Clase Funcional (NYHA), n (%)		
I	13(31,7)	26(63,4)
II	18(43,9)	10(24,4)
III	7(17,1)	2(4,9)
IV	3(7,3)	3(7,3)
MLHFQ, media ( $\pm$ DT)		
Física	13,2 (8,4)	8,7 (8,0)
Emocional	5,2 (5,5)	3,6 (5,1)
Total	26,8 (16,7)	18,8 (15,9)
Adherencia Terapéutica, n (%)		
No		10 (24,4)
Sí		31(75,6)

DE: desviación estándar, n: frecuencia, IC: insuficiencia cardíaca, IECAs: inhibidores enzima convertidora angiotensina, NYHA: *New York Heart Association*.

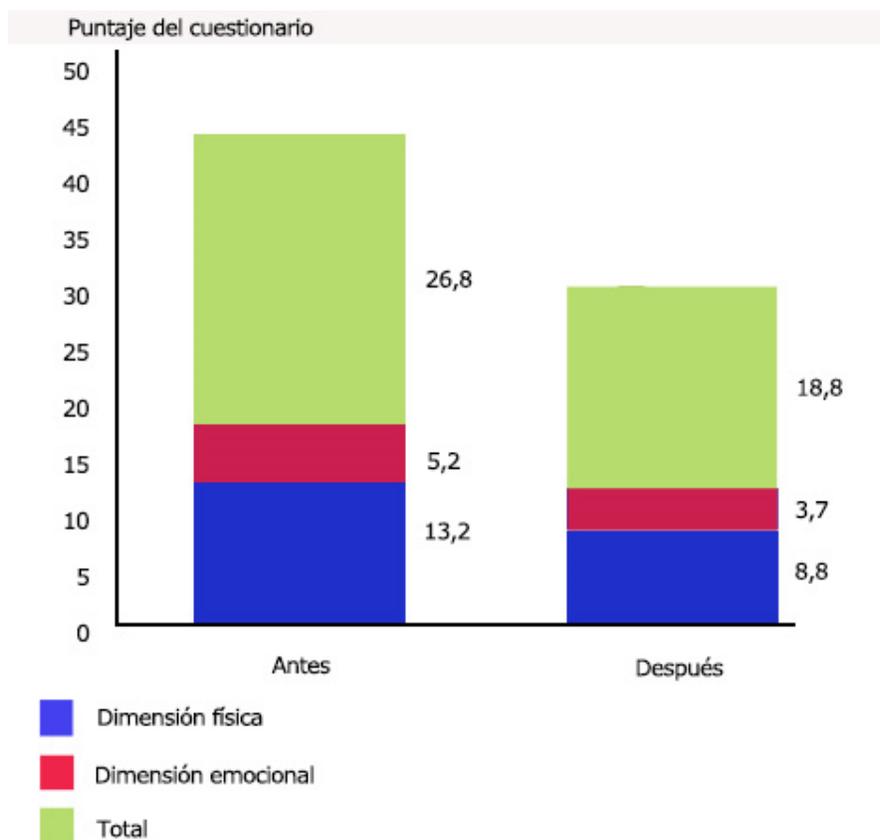
Al ser captados, los medicamentos más usados eran los beta bloqueadores, el 41,4 %, seguidos por los IECAs, el 34,1 %. Los diuréticos y los vasodilatadores eran utilizados con igual frecuencia por el 21,9 % de los pacientes. Otro grupo de fármacos empleados fueron los bloqueadores de los canales de calcio, por el 9,7 %, y los glucósidos cardíacos por el 7,3 % de los estudiados.

Al final de seguimiento, se observó que los pacientes tratados con IECAs aumentaron al 68,2 %, con los diuréticos tiazídicos al 53,6 % y con los vasodilatadores al 24,3 %; disminuyó el uso de los beta bloqueadores en el 36,5% de los pacientes. Se adicionó al plan terapéutico los inhibidores de la aldosterona en el 26,8 % del total de pacientes. La digoxina se implementó en 1 caso adicional a los 3 pacientes que la utilizaban previo a la intervención. En cambio, los bloqueadores de los canales de calcio se eliminaron.

Al inicio, la gravedad de la IC según la NYHA fue del 31,7 % para los pacientes clase I y predominó en el 43,9 % de la clase II. La capacidad funcional clase III se presentó en el 17,1 % de los enfermos y la IV en el 7,3 %. Posterior a la intervención terapéutica, la gravedad de la IC en los pacientes clase funcional I prevaleció en el 63,4 % y para la clase II, en el 24,4 %. En cambio, la capacidad funcional clase III se presentó en el 4,9 % de los afectados y para la IV permaneció invariable en el 7,3 %.

La prueba de los signos de Wilcoxon aplicada a la mejoría de la capacidad funcional de la NYHA, arrojó 0 resultados positivos contrastando con los rangos negativos que fueron 17 (suma de rangos= 153). El estadístico de contraste ( $Z = -4,0$ ) se encontraba por debajo de los valores críticos. Por lo que se asumió que hubo mejoría de la capacidad funcional en los pacientes al final del estudio.

Se registró la información sobre la afectación de la calidad de vida (Fig. 2). Al final del estudio la calidad de vida medida con MLHF disminuyó a una media total de 18,8 puntos (desviación estándar de  $\pm 15,9$ ), con su dimensión física en 8,7 (desviación estándar de  $\pm 8,0$ ) y emocional en 3,6 (desviación estándar de  $\pm 5,1$ ).

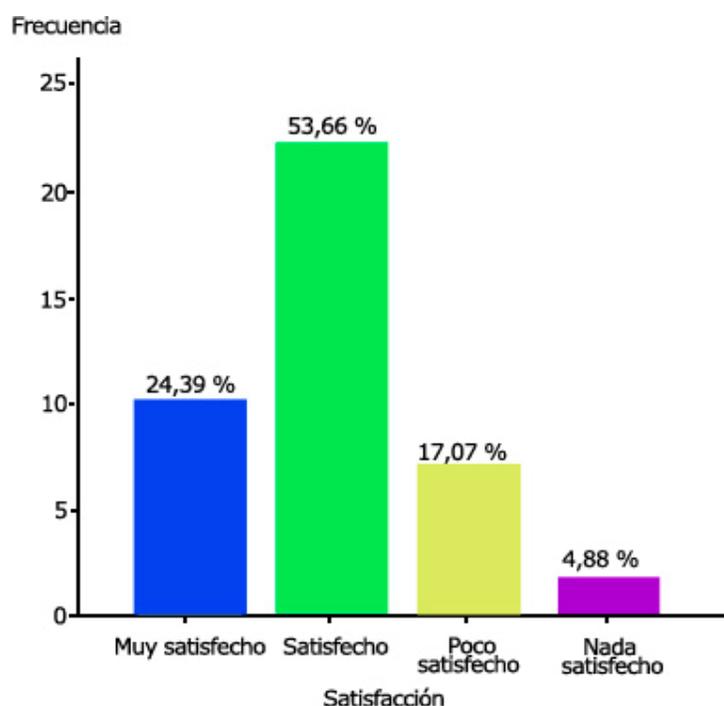


Fuente: modelo de recolección del dato primario.

**Fig. 2.** Afectación de la Calidad de Vida antes y después de la intervención. Consultorio 873, policlínico "13 de Marzo".

Aplicando la prueba de la suma de rangos con signo de Wilcoxon a los puntajes totales del MLHF antes y después de la intervención, los rangos negativos fueron 3 y los positivos llegaron a 35. La suma de los rangos de los primeros fue de 24,50 y de los segundos 716,50. Basados en los rangos negativos se utilizó el estadístico de contraste ( $Z = -5,02$ ) que se comparó con los intervalos de las tablas de Wilcoxon y las de distribución normal, estos se encontraban por debajo de los valores críticos del test. Por lo que se rechazó la hipótesis nula y se asumió que sí había diferencia entre las observaciones de la calidad de vida del cuestionario de MLHF.

En la [figura 3](#) se aprecia el nivel de satisfacción de los pacientes con los cuidados sanitarios recibidos durante la intervención, recogido en la segunda sección del cuestionario SERQHOS. El 53,7 % está satisfecho con los servicios sanitarios recibidos, y el 24,4 % muy satisfecho.



**Fig. 3.** Nivel de satisfacción global de los pacientes. (Segunda parte del cuestionario SERQHOS). Consultorio 873, policlínico "13 de Marzo", 2013.

Del análisis de las medias de las dimensiones exploradas en la primera parte del cuestionario, se observó que los pacientes puntúan todos los ítems por encima de 3,5 excepto el relacionado con el estado de las salas de espera y consultorio, [tabla 2](#). Obtuvieron también puntajes bajos los relacionados con el tiempo de espera para ser atendido por el médico (3,4 de media) y la puntualidad de las consultas médicas (valor medio 3,2). Los ítems que obtuvieron una mayor puntuación en los pacientes fueron los referentes a la confianza que el personal trasmite a las personas.

**Tabla 2.** Opinión sobre la calidad de atención de los pacientes con insuficiencia cardíaca al final del estudio, cuestionario SERQHOS. Consultorio 873, Policlínico Universitario "13 de marzo". 1 de febrero de 2012 - 31 de marzo de 2013

Calidad de la atención según cuestionario SERQHOS	% puntuación escala de Likert					Media
	1	2	3	4	5	
En el consultorio y policlínico...						
La tecnología de los equipos médicos para el diagnóstico y tratamiento ha sido	4,1	7,1	44,6	20,1	25,6	3,36
La apariencia (limpieza y uniforme) del personal ha sido	3,1	4,4	40,5	26,6	25,5	3,67
Las Indicaciones (señalizaciones) para orientarse y saber dónde ir han sido	3,3	6,2	46,6	19,3	24,6	3,56
El interés del personal por cumplir lo que promete ha sido	6,8	6	34,9	23,8	28,6	3,72
El estado en que están las salas de espera y consultorio (aparencia, comodidad) ha sido	12,8	19,2	27,5	21,6	8,9	2,68
La información que el médico proporciona ha sido	4,4	8,3	28,1	24,8	34,4	3,77
El tiempo de espera para ser atendido por el médico ha sido	9,2	13,1	29,1	25,2	23,4	3,4
La facilidad para Ir al consultorio o policlínico ha sido	4,1	7,1	44,6	20,1	25,6	3,57
El interés del personal por solucionar los problemas de los pacientes ha sido	3,7	4,6	27,7	27,5	36,5	3,68
La puntualidad de las consultas médicas ha sido	8,3	14,5	39,3	16,2	21,7	3,29
La rapidez con que consigues lo que necesita o se pide ha sido	4,2	7,2	44,4	23,1	22,6	3,57
La disposición del personal para ayudarlo cuando lo necesita ha sido	2,2	3,5	23,1	30,7	40,5	4,04
La confianza (seguridad) que el personal trasmite a los pacientes ha sido	1,1	3,7	24,2	29	41,9	4,07
La amabilidad (cortesía) del personal en su trato con la gente ha sido	1,7	3,7	20,3	26,6	47,7	4,15
La preparación del personal para realizar su trabajo ha sido	5,2	4,8	30,6	25,4	32,9	3,87
El trato personalizado que se da a los pacientes ha sido	4,9	4,7	23,7	28,8	37,8	3,98
La capacidad del personal para comprender las necesidades de los pacientes ha sido	2,4	6	32,5	25,9	33	3,82
La información que los médicos dan a los familiares ha sido	6,8	8,4	38,2	17,1	29,5	3,65
El interés del personal de enfermería por los pacientes ha sido	4,8	6	27	27	34	3,93
La información referente a la medicación (pauta, fármacos, indicaciones)	4,2	8	30,1	25,1	34,4	3,77

## DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación indican que la intervención terapéutica ambulatoria realizada por el médico de familia es efectiva al reducir la afectación en la capacidad funcional y mejorar la calidad de vida; lograr buen cumplimiento terapéutico y la satisfacción de los pacientes; lo que reafirma la capacidad resolutoria del médico de familia en la atención de esta enfermedad. Esto concuerda con los resultados de revisiones realizadas sobre programas para el manejo de la insuficiencia cardíaca<sup>13</sup> pero es discordante con otros.<sup>14</sup>

En el estudio Framingham<sup>30</sup> y en un estudio en hospitales franceses,<sup>31</sup> la edad promedio de inicio de la enfermedad es de  $70 \pm 10,8$  años. En el estudio *Coordinating study evaluating Outcomes of Advising and Counselling in Heart failure* (COACH),<sup>14</sup> los pacientes incluidos tenían una media de 71 años. Estos informes presentan en sus pacientes una edad media superior a la de los participantes en nuestra investigación (7,1 años por encima). Encontramos coincidencia en las edades con el *Studies of Left Ventricular Dysfunction* (SOLVD)<sup>32,33</sup> con una media de  $62 \pm 12$  años.

Las diferencias encontradas pueden deberse a que fueron investigaciones realizadas en distintos niveles de atención en salud al de este estudio, todas se desarrollaron en atención secundaria en pacientes con un mayor grado de progreso de la enfermedad y en quienes la ausencia de una atención primaria sistemática, accesible y regionalizada no permitió un diagnóstico precoz y el control de la enfermedad.<sup>1,34</sup>

La mayoría de los estudios coinciden en que la IC es más frecuente en el hombre que en la mujer,<sup>2,16</sup> con porcentajes entre 61<sup>20</sup> y 71.<sup>35,36</sup> En esta investigación fue más frecuente en el sexo femenino, lo que coincidió con lo planteado por otros estudios,<sup>13</sup> y con la Sociedad Europea de Cardiología y la Sociedad de Insuficiencia Cardíaca, que plantean mayor frecuencia de la enfermedad en pacientes mayores, mujeres y obesos.<sup>6</sup> Esto se sustenta por su mayor esperanza de vida<sup>2</sup> y la distribución de la población en la que se realizó el estudio, de ahí que alcanza prevalencia en mujeres alrededor del 50 %.<sup>16</sup>

En el estudio, las causas más comunes de la IC fueron la hipertensión arterial y la enfermedad de vasos coronarios, que coincide con las estadísticas de los Estados Unidos,<sup>35,36</sup> donde hay mayor prevalencia de IC por hipertensión arterial en la mujer mientras que en el hombre prevalece como causa la EC. El 75 % de los casos de IC se asocian con hipertensión arterial,<sup>37</sup> lo que concuerda con los datos de la investigación.

De lo anterior se infiere que la IC está asociada a pacientes de la tercera edad, con predominio del sexo femenino, con antecedentes de hipertensión arterial y enfermedad coronaria. Los fármacos más utilizados fueron los IECAs, seguidos por los diuréticos tiazídicos y los beta bloqueadores. La digoxina se debe usar con baja frecuencia en la IC en APS.

El comportamiento del manejo terapéutico difiere en el rango de 38,9 % menos en cuanto al uso de los diuréticos<sup>12,13,37</sup> y al escaso uso de los ARA II respecto a los estudios españoles en APS. Los primeros son menos aplicados por desconocerse sus efectos sobre la mortalidad y la progresión de la enfermedad cuando se administran en monoterapia,<sup>38,39</sup> y además, los pacientes del estudio no presentaron marcados signos congestivos. En cuanto al uso de los ARA II, son empleados con menor frecuencia puesto que la guía AGREE plantea que los prescriptores deben tener en cuenta la disponibilidad de los medicamentos regulados según el nivel de atención de salud.<sup>6,21,22</sup> En aquellos casos donde se considere prescribir un antagonista de los receptores de angiotensina II, se requerirá de interconsulta en el segundo nivel de atención de salud. El resto de los grupos farmacológicos se usan en proporciones similares a los estudios ya citados en los Estados Unidos y Europa.

Existió mejoría de la capacidad funcional en los pacientes al final del estudio en las clases I, II y III de la NYHA. Los pacientes clase IV no presentaron recuperación de la tolerancia frente al ejercicio.

Aproximadamente el 90 % de los pacientes del estudio IC-DOM,<sup>13</sup> se clasificaron en clase III-IV,<sup>14</sup> comparado con el 55 % de los pacientes en el estudio de *Inglis y otros*<sup>11</sup> o el 49 % de los pacientes en el estudio de *DeBusk y otros*.<sup>40</sup> En todas las investigaciones revisadas la población tiene un nivel de gravedad de la IC mayor a la muestra, en la que alcanzó en clase NYHA III-IV el 24 %. Este comportamiento puede ser explicado por el sesgo de Berkson,<sup>39,40</sup> puesto que los estudios se basaron en casos hospitalizados, en que los criterios de admisión interfieren en las comparaciones, pues son más graves que los casos que no ingresan por la misma enfermedad.

Comparativamente, en el IC-DOM,<sup>13</sup> los pacientes posterior a la intervención, presentan mejor capacidad funcional que en el momento del ingreso. Aunque con cifras inferiores a las de nuestro estudio, NYHA I 63,4 % frente al 42,4 % del IC-DOM<sup>13</sup> y para NYHA II de 24,4 % frente 52,1 %. Lo que cumple uno de los objetivos de la APS, reducir la clase funcional conlleva una mejoría del pronóstico.<sup>2,16</sup> Resultados que contrastan con el COACH,<sup>14</sup> que mostraron la ausencia de efecto de la intervención de enfermería, donde no hubo una tendencia significativa a menor mortalidad. Aunque es importante destacar que en nuestro estudio no hubo mejoría de la capacidad funcional de los pacientes con clase IV, por ser tributarios de terapia más especializadas. En los estudios consultados no existe un análisis de la variación de la capacidad funcional. En cambio, hay comparación de variables mortalidad y reingresos hospitalarios, que están fuera de los objetivos de esta investigación, limitados por la duración de la investigación y el tamaño de la muestra.

En la investigación hubo mejoría de la calidad de vida relacionada con la salud, mejor percibida las relacionadas con el esfuerzo -dimensión- físico, al igual que en el IC-DOM<sup>13</sup> y en el estudio GESICA,<sup>41</sup> este último mediante la intervención telefónica observaron una reducción en la afectación de la calidad de vida relacionada con la IC después de la intervención terapéutica, aunque menor que las de tipo farmacológico. Explicado en que, la atención domiciliaria permite mayor sistematicidad en los controles sobre la evolución de los pacientes.

La mayor parte de los pacientes se encontraron satisfechos por el servicio prestado, valorado particularmente por la amabilidad y la seguridad brindada por el personal. El aspecto estructural de los medios físicos fue percibido por el paciente como *Peor de lo que esperaba* en mayor frecuencia.

El nivel de satisfacción de los pacientes con respecto a la calidad de servicios se comportó superior al IC-DOM<sup>13</sup> y a un estudio sobre pacientes sometidos a tratamiento con diálisis,<sup>42</sup> al que se le aplicó la misma encuesta de SERVQHOS.<sup>24</sup> Los pacientes participantes en este estudio marcaron con más frecuencia que estaban *satisfechos* con los servicios sanitarios recibidos, y en segundo lugar, *muy satisfechos*.

Finalmente, una intervención basada en la atención ambulatoria en pacientes con insuficiencia cardíaca es efectiva considerando que reduce la afectación en la calidad de vida, mejora la capacidad funcional y ofrece un servicio con alta satisfacción para el paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Sintés R. Afecciones Cardíacas. Temas de Medicina General Integral. V 3. 2da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
2. Mann D. Insuficiencia cardíaca y cor pulmonale. En: Harrison, editor. Principios de Medicina Interna. V 2. 17a ed. Estados Unidos: Mc Graw Hill; 2008. p. 1471-83.
3. Hunt SH. Focused Update Incorporated Into the ACC/AHA 2005 Guidelines for the Diagnosis and Management of Heart Failure in Adults. A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines Developed in Collaboration With the International Society of Heart and Lung Transplantation. J Am Coll Cardiol. 2009 [cited 2013 Feb 18];53(15). Available from: <http://content.onlinejacc.org/cgi/content/full/53/15/e1>
4. McMurray J, McDonagh T, Morrison CE. Trends in hospitalization for heart failure in Scotland 1980-1990. Eur Heart J. 1993;14:1158-62.
5. Cleland JG, Gemmell I, Khand A. Is the prognosis of Heart failure improving? Eur J Heart Fail. 1999;1:229-41.
6. McMurray J, Adamopoulos S, Anker S, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K, et al. ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. Eur Heart J. 2012;(33):1787-847.
7. Jalil J, De Petris V. Fisiopatología Cardiovascular. En: Jalil J, editor. Insuficiencia Cardíaca I: Mecanismos. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile. 2012.
8. Ulate-Montero G, Ulate-Campos A. Actualización en los mecanismos fisiopatológicos de la insuficiencia cardíaca. San José: Escuela de Medicina de la Universidad de Costa Rica; 2008.
9. Centro para el Desarrollo de la Farmacoepidemiología. Guía cubana para la práctica clínica: tratamiento de la Insuficiencia Cardíaca Congestiva. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007.
10. Toledo G. Determinantes del Estado de Salud. Fundamentos de Salud Pública. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
11. Inglis SC. Extending the horizon in chronic heart failure: effects of multidisciplinary, home-based intervention relative to usual care. Circulation. 2006;(114):2466-73.
12. Morcillo C. Evaluación de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardíaca. Resultados de un estudio aleatorizado. Rev Esp Cardiol. 2005;(58):618-25.
13. Brotons C. Ensayo clínico aleatorizado para evaluar la efectividad de una intervención domiciliaria en pacientes con insuficiencia cardíaca: estudio IC-DOM. Rev Esp Cardiol. 2009 [citado 18 Feb 2013];62(4):400-8. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/es/ensayo-clinico-aleatorizado-evaluar-efectividad/articulo/1313064/>

14. Jaarsma T. Effect of moderate or intensive disease management program on outcome in patients with heart failure: Coordinating Study Evaluating Outcomes of Advising and Counseling in Heart Failure (COACH). Arch Intern Med. 2008;(168): 316-24.
15. Zaphiriou A. Improved outcomes following hospitalizations in patients with a new diagnosis of heart failure: results from a randomized controlled trial of a novel nurse-led self-management intervention. Heart. 2006;92(2):A119.
16. Serna F de la. Pronóstico de la Insuficiencia Cardíaca. 2da. parte. En: Serna F, editor. Insuficiencia Cardíaca Crónica. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: EdiFac; 2010. p. 298-338.
17. Rector T. Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire. Minnesota: University of Minnesota; 2004 [cited 2012 Abr 24]. Available from: Disponible en: [http://www.queri.research.va.gov/chf/products/hf\\_toolkit/default.cfm](http://www.queri.research.va.gov/chf/products/hf_toolkit/default.cfm)
18. Etxeberria-Lekuona D. Estudio de la calidad de vida de pacientes con insuficiencia cardíaca en un Servicio de Medicina Interna. An Med Inter. 2007;24(2):57-60.
19. Naveiro J, Diez D, Romero A, Rebollo F, Rodríguez M, Rodríguez M, et al. Validación del Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire en atención primaria: Gerencia de Atención Primaria de León. Rev Esp Cardiol. 2010;63(12):1419-27.
20. Garin O, Soriano N, Ribera A, Ferrer M, Pont A, Alonso J, et al. Validación de la versión española del Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire: Grupo IC-QoL. Rev Esp Cardiol. 2008;61(3):251-9.
21. Swedberg K (coordinador). Guías de Práctica Clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica. Rev Esp Cardiol. 2005 [citado 18 Feb 2013];(9):1062-92. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org>
22. Calderón B (coordinadora). Planes docentes centrales. Actualización en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica. España: Govern de les Illes Balears. Conselleria de Salut i Consum; 2007.
23. Chang de la Rosa M. Satisfacción de los pacientes con la atención médica. Rev Cubana Med Gen Integr. 1999 [citado 18 Feb 2013];15(5). Disponible en: [http://www.sld.cu/revistas/mgi/vol15\\_5\\_99/mgi09599.pdf](http://www.sld.cu/revistas/mgi/vol15_5_99/mgi09599.pdf)
24. Mira Solves JJ. Universidad Miguel Hernández (España). SERVQHOS: Encuesta de opinión sobre la calidad de la atención hospitalaria. Elche: Calité Investigación. [citado 3 May 2012]. Disponible en: [http://www.calite-revista.umh.es/indep/web/servhos\\_vorigin.pdf](http://www.calite-revista.umh.es/indep/web/servhos_vorigin.pdf)
25. Caminal J. La medida de la satisfacción: un instrumento de participación de la población en la mejora de la calidad de los servicios sanitarios. Rev Calidad Asistencial. 2001;16:276-9.
26. Pérttega S, Pita S. Métodos no paramétricos para la comparación de dos muestras: Unidad de Epidemiología Clínica y Bioestadística. Cad Aten Primaria. 2006;13:109-13.

27. Barón F. Contraste de Wilcoxon Para Muestras Apareadas. En: Bioestadística: Métodos y Aplicaciones. Málaga: Universidad de Málaga. [citado 3 May 2012]: 311-12. Disponible en: <http://www.bioestadistica.uma.es/baron/bioestadistica.pdf>
28. Asociación Médica Mundial. Declaración De Helsinki - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Seúl: Asociación; c1964 [citado 13 Mar 2012]. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
29. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas, Organización Mundial de la Salud. Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Biomédica en Seres Humanos. Ginebra: Consejo; c2002 [citado 13 Mar 2012]. Disponible en: [http://www.cioms.ch/publications/guidelines/pautas\\_eticas\\_internacionales.html](http://www.cioms.ch/publications/guidelines/pautas_eticas_internacionales.html)
30. Ho KK. The epidemiology of heart failure. The Framingham study. J Am Coll Cardiol. 1993;(No. 22):6.
31. Cohen-Solal A, Desnos M, Delahaye F. A National survey of heart failure in French hospitals. Eur Heart J. 2000;(21):763-9.
32. Bourassa MG. Natural history and patterns of current practice in heart failure. The Studies of Left Ventricular Dysfunction (SOLVD) Investigators. J Am Coll Cardiol 1993;22(Suppl A):14A-9A.
33. Bangdiwala S, Weiner D, Bourassa M. Studies of left ventricular dysfunction (SOLVD) Registry: rationale, design, methods and description of baseline characteristics. Am J Cardiol. 1992;70:347-53.
34. Verdú Rotellar J. Betabloqueantes en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca estable en atención primaria. Rev Esp Cardiol. 2009 [citado 18 Feb 2013];(10):1141-8. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org>
35. Kannel W. Epidemiology of heart failure in the United States. In: Poole-Wilson P, Colucci WS, Massie BM, Chatterjee K, Coats, editors. Heart Failure. New York: Churchill Livingstone Inc.; 1997. p. 279-88.
36. Follath F, Cleland JG, Klein W, Murphy R. Etiology and response to drug treatment in Heart failure. J Am Coll Cardiol. 1998;(32):1167-72.
37. De Teresa E. Tratamiento diurético de la insuficiencia cardíaca. Rev Esp Cardiol Supl. 2007;7:34F-44F.
38. Senni M. Congestive Heart failure in the community: a study of all incident cases in Olmsted County, Minnesota, in 1991. Circulation. 1998;98:2282-9.
39. Schocken D. Prevalence and mortality rate of congestive heart failure in the United States. J Am Coll Cardiol. 1992;20:301-6.
40. Del Rey J, Herruzo R, Rodríguez F. Sesgos. En: Del Rey J, editor. Fundamentos de Epidemiología Clínica. Madrid: Editorial Síntesis; 1996. p. 199-210.
41. GESICA Investigators. Randomised trial of telephone intervention in chronic heart failure: DIAL trial. BMJ. 2006;(331):4251-9.

42. Hernández ME. Factores determinantes de la satisfacción del paciente en tratamiento renal sustitutivo. Rev Soc Esp Enferm Nefrol. 2007;10(1):6-13.

Recibido: 27 de octubre de 2014.

Aprobado: 31 de enero de 2015.

*Juan Camilo Viana Castaño*. Policlínico Universitario "13 de Marzo". La Habana, Cuba.  
Dirección electrónica: [jcamiloviana@gmail.com](mailto:jcamiloviana@gmail.com)